

Dietro... la confezione

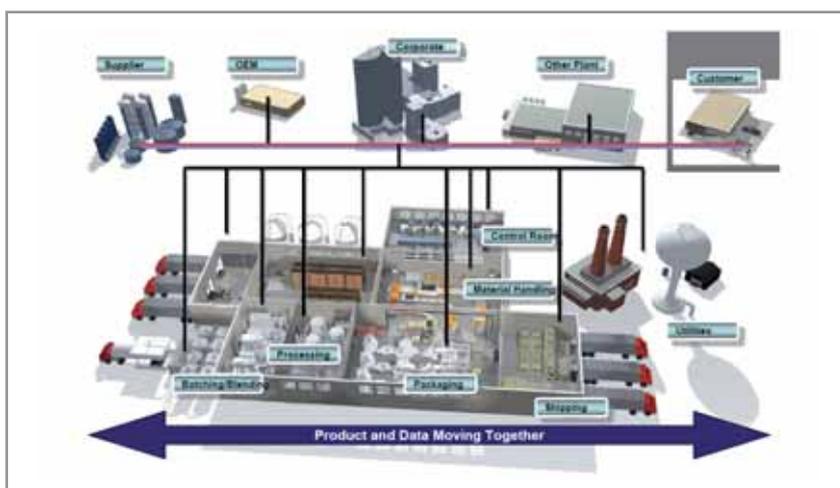
Sebbene si dica che 'l'apparenza non è tutto', tutti sappiamo che è importante: il packaging sta assumendo un ruolo centrale nella differenziazione dei prodotti, per renderli attraenti, ma anche 'green' e sostenibili. E la tecnologia si evolve



I supermercati, megastore, mega-market: la società attuale, con i suoi ritmi frenetici, non ragiona più in termini di negozi e drogherie di quartiere, bensì di grandi centri commerciali, sempre più forniti, dove il tempo risparmiato negli spostamenti fra una vetrina e l'altra finisce per essere inevitabilmente 'perso' fra gli scaffali, alla

nuto ed evitare contaminazioni, assicurare il rispetto delle normative, essere leggero da trasportare, facilmente posizionabile sugli scaffali della GDO, ma anche nei magazzini dei centri logistici, negli armadietti delle cucine e nei frigoriferi. Oggi, poi, l'imballo deve essere 'green', magari realizzato con materiali riciclabili e risparmiando sugli 'strati'

evolversi e sviluppare sistemi avanzati, in grado di soddisfare i bisogni di tutti gli attori della filiera. In linea con questo, Rockwell Automation propone soluzioni allo stato dell'arte, a oggi implementate in numerose linee e impianti di note società operanti in differenti ambiti, dal food&beverage all'energia. Le testimonianze dei clienti sono state raccolte durante il "Consumer Packaged Good Symposium - Secure and flexible manufacturing for a changing world", una due-giorni organizzata a Bologna dalla multinazionale americana. Presenti circa un centinaio di rappresentanti del settore dei beni di largo consumo, il simposio ha affrontato molteplici temi, tra i quali la sostenibilità, la sicurezza in ambito alimentare e la conformità alle normative locali e internazionali in materia ambientale, l'aumento della pressione competitiva, le richieste dei mercati emergenti, la variazione e diversificazione delle preferenze dei consumatori. "L'affluenza dei partecipanti, il livello di attenzione, l'elevata qualità dei contenuti e l'atmosfera cordiale dei momenti informali ci spingono a voler replicare questa formula, non solo per il CPG, ma anche per eventi legati ad altri mercati" ha sottolineato Dominic Molloy, direttore marketing Emea di Rockwell Automation, che ha moderato le sessioni.



Il modello di integrazione proposto da Rockwell Automation

ricerca del prodotto 'giusto'. È questo ormai un trend assodato del mercato: i consumatori vogliono avere più scelta. E non solo per quanto riguarda gusti e sapori, bensì anche confezioni e porzioni. Ecco dunque il valore crescente che il packaging, la confezione del prodotto, ha assunto. Il 'pacchetto' deve assolvere a molteplici funzioni: attirare l'occhio del consumatore fra i tanti prodotti affini presenti, proteggere il bene ivi conte-

protettivi, sia per esigenze di 'look&feel' e 'branding', sia in osservanza alle politiche ambientali attualmente in voga.

Il processo di confezionamento deve dunque tenere il passo con queste tendenze, essere a basso consumo energetico e basso impatto ambientale. E qui entrano in gioco le competenze e le abilità dei produttori di macchine e impianti d'imballaggio e confezionamento, che devono continuamente

Un mercato che 'parla' cinese

In base ai dati presentati durante il simposio da Daniele Vacchi di Ucima (Associazione italiana dei costruttori di macchine automa-



Fonte: www.acreagelife.com

tiche per il confezionamento e l'imballaggio), il settore dell'imballaggio e confezionamento risulta essere fra quelli a maggiore crescita, considerando il periodo 2001-10: il Cagr (elaborazioni Ucima su ITC Data) è passato dai 10.820 milioni di euro del 2001 ai 14.303 del 2010 con un incremento del 3,1%. "Il Cagr era pari a 15.453 milioni di euro nel 2008, per

così come la Germania, passata da 3.333 a 6.363 milioni. Questi produttori, insieme a USA (da 4.804 a 5.504 milioni) e Giappone (da 3.441 a 4.432 milioni), sono i 'Top 5' del settore". Dai dati si può ben dedurre come il futuro del packaging, almeno in termini di volumi, si concentri in Cina. "L'area del G7 (USA, Canada, Regno Unito, Francia, Italia, Germania) ha perso circa il 40% del mercato negli ultimi anni, è un business ormai 'saturato', la crescita si concentra invece nei Paesi Bric (Brasile, Russia, India, Cina)" ha proseguito Vacchi. "Di questi, il mercato cinese è quello potenzialmente più interessante, in quanto la popolazione aumenta sì in modo controllato, date le politiche demografiche applicate dal Governo (passerà dai 1.372 miliardi del 2010 ai 1.401 del 2015), ma si sta urbanizzando sempre più (le città passeranno dai 469 miliardi di abitanti del 2001 a 719 nel 2015), con uno stipendio pro-capite destinato a passare dai 2.379 dollari del 2001 a 12.220 dollari nel 2015". Non si può,



Modello di sostenibilità secondo Heineken

un +5,2% d'incremento 2001-08: la crisi si è 'mangiata' parte della crescita, meno però che in altri comparti. L'incremento medio sul Cagr 2001-10 si è attestato sull'1,2%" ha osservato Vacchi. "E c'è di più se analizziamo il trend da un punto di vista geografico" egli ha proseguito. "La produzione in Cina è cresciuta di quattro volte nel periodo 2001-10, passando da un valore di 2.072 milioni di dollari (fonte Copama) a 8.300; l'Italia ha mantenuto le posizioni, da 2.418 a 4.983,

dunque, non avere una strategia per la Cina, soprattutto nel campo food&beverage, un settore che avrà uno sviluppo esplosivo insieme al farmaceutico. "La Cina importa macchine per il packaging per il 20% del suo fabbisogno e Italia e Germania vi esportano oggi più o meno la stessa quota" ha sottolineato Vacchi. Ha quindi proseguito Jacob Van Kogelenberg di Bosch Packaging Systems: "Se si osserva l'andamento presunto dei salari in Cina per il periodo 2009-2015,

Classe sociale	entrate	2009 (milioni di persone)	2015 (milioni di persone)
Alta	>15.000 euro	~9	65
Classe media	5.000~10.000 euro	16	90
Classe medio-alta	3.000~5.000 euro	103	200
Classe a bassa entrate	<3.000 euro	263	128

Segmentazione del mercato consumer cinese in base alle entrate familiari annuali

si nota come la classe media sia destinata ad aumentare considerevolmente quanto a numero di appartenenti, a scapito dei ceti bassi. La 'middle class' cinese rappresentava il 13% della quota mondiale dei ceti medi nel 2000, ma salirà al 38% nel 2030, andando a costituire un mercato dai volumi ingenti, superiori a quelli europei o americani, di si-

curo interesse per i fornitori di beni alimentari, bevande ecc., soprattutto considerando che i gusti orientali si stanno velocemente 'occidentalizzando'. È un fenomeno dovuto anche alla moda: in Cina, come in India, 'fa tendenza' ed è segno di elevatura sociale consumare prodotti occidentali, utilizzare automobili o elettrodomestici con marchio

europeo e via dicendo". Ha concluso John Nesi di Rockwell Automation: "Per la prima volta, in questa decade i mercati emergenti hanno contribuito alla crescita economica globale più dei Paesi sviluppati: bisogna essere laddove è il business e i volumi crescono, sebbene i prezzi non siano elevati". Una delle maggiori sfide del prossimo futuro starà, dunque, in una corretta segmentazione dei mercati, dove l'immenso bacino di utenza cinese o, in generale, dei Paesi emergenti, andrà considerato in tutte le sue sfaccettature, per esempio producendo per esso beni e merci di qualità inferiore, ma ugualmente appetibili e 'western style'. I prezzi applicati in queste aree, infatti, non potranno mai eguagliare quelli accettati in Occidente, per cui occorrerà compensare i margini realizzando maggiori volumi. Il

Un evento da record Gary Mintchell (*)

Nuove linee di prodotto e l'intenzione di 'aggredire' il mercato mid-range: le novità della Automation Fair di Rockwell Automation in USA, che ha totalizzato 16.000 presenze

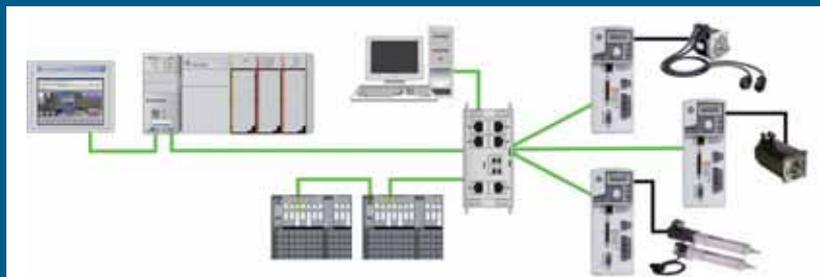
Erano almeno 16.000 i partecipanti alla 20ª edizione della 'Automation Fair', tradizionale evento di due giorni targato Rockwell Automation che si è tenuto quest'anno a Chicago, USA. In realtà, si tratta ben più di una 'fiera', infatti ha ospitato in apertura la 10ª edizione dell'annuale Process Systems User Group (che è stato capace di attrarre circa 800 persone), segno evidente dell'ormai consolidata fama di Rockwell quale fornitore, a tutti gli effetti, di valide soluzioni per il processo. Anche il 'Safety Automation Forum' ha riscosso grande successo, con presenze da record.

La multinazionale americana ha dichiarato di aver registrato un incremento del 24% nei ricavi, con un risultato di poco inferiore ai 6 miliardi di dollari; in particolare, la divisione dedicata all'automazione di processo sarebbe cresciuta 5 volte di più dell'incremento medio registrato dal mercato. La Integrated Architecture continua a rappresentare per Rockwell una 'pietra miliare' nella strategia di ottimizzazione degli impianti; la più importante novità dell'anno ha portato all'introduzione di quella che viene chiamata dall'azienda 'architettura di controllo scalabile' per aziende di medie dimensioni. Nota per i suoi controllori a elevate prestazioni, del resto, Rockwell produce anche una linea di micro-controllori: l'espansione verso il mercato mid-range aumenterà la competitività globale delle sue soluzioni per il settore dei costruttori di macchine, dove la concorrenza si sta facendo sempre più agguerrita.

Una nota: in fiera 'pullulavano' dispositivi e sistemi con integrati i più recenti profili di protocollo Ethernet/IP sviluppato da Odva, specialmente CIPmotion e CIPsafety, mentre CIPenergy sembra sempre più diventare realtà.

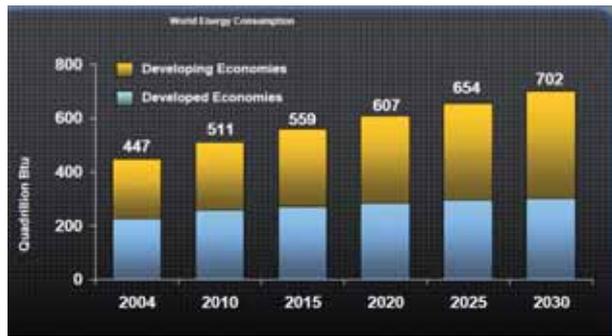
Factory Automation

Fra le ultime novità introdotte in portafoglio da Rockwell Automation per quanto riguarda l'automazione di fabbrica, spicca il modello CompactLogix 5370 Serie PAC, che include in un unico controllore motion integrato su Ethernet/IP, utilizzando lo stesso ambiente di configurazione, comunicazione e visualizzazione dei sistemi basati su ControlLogix. Il servodrive Allen-Bradley Kinetix 350 a singolo asse elimina la necessità di una rete motion separata;



Rockwell Automation sta espandendo la propria offerta al mercato mid-range, in modo che anche applicazioni di piccole dimensioni possano cogliere i benefici della Integrated Architecture

'segreto' starà nel diversificare l'offerta, per soddisfare i diversi bisogni, anche dal punto di vista di impianti e macchine. Inoltre, i mercati a più elevata crescita non sono disposti ad 'aspettare' per i prodotti come in Europa o USA, necessitano invece di risposte veloci, immediate, per tenere il passo con la crescita e le esigenze dei consumatori; al contempo, occorrerà mantenere una qualità superiore a quella che i fornitori locali possono offrire, per vincere in competitività pur tenendo i prezzi leggermente più alti, valutando il giusto compromesso. La progettazione dovrà essere orientata ai costi, la produzione affidata ad aziende locali, tenendo in considerazione le difficili condizioni logistiche dei Paesi in via di sviluppo (si pensi all'India o alla Corea), dove le strade sono spesso difficilmente percorribili, con conseguente



Consumo di energia nei Paesi in via di sviluppo, destinato a raddoppiare entro il 2030

allungamento dei tempi di consegna. "Per produrre a costi inferiori, occorre dotarsi del migliore equipaggiamento disponibile e aumentare l'efficienza" ha sottolineato Van Kogelenberg. "Occorre approntare sistemi

e soluzioni ad hoc senza dimenticare i problemi legati alla minore esperienza, anche a livello manuale, della forza lavoro di questi Paesi e alle difficoltà linguistiche. Per risolvere tali questioni diventa ancora più essenziale disporre di tecnologie robuste, semplici da installare e riparare, efficaci ma flessibili e il più possibile standardizzate". Su questa stessa linea ha concordato Laurent Bachelier di MWV-MeadWestVaco: "Semplicità è la parola chiave per affrontare questi mercati,

il nuovo drive si caratterizza inoltre per il range di potenza che arriva a 3 kW. Per quanto riguarda il software di configurazione e progettazione RSLogix 5000 di Rockwell Software, la soluzione è stata ulteriormente sviluppata per integrare i prodotti di controllo e informazione di Rockwell Automation su una sola rete comprendente: processo, batch, automazione discreta, drive, sicurezza e movimentazione. Per fornire ai clienti una soluzione di rete completa lungo l'intero impianto, Rockwell ha lavorato in collaborazione con Cisco Systems, Panduit e Fluke Networks su prodotti, linee guida per la progettazione, tool ed esperienza. Il portafoglio d'offerta per la migrazione è stato ampliato per includere Installed Base Evaluation tool con Lifecycle Analysis. Questo strumento valuta i rischi in base all'obsolescenza del prodotto e suggerisce le azioni perseguibili, supportando gli utenti nel momento in cui devono prendere delle decisioni, perché si basino su dati reali e considerino a fondo tutti i fattori relativi alla conversione. Oltre a ciò, lo StepForward Program fornisce un set di strumenti atti a favorire un approccio alla migrazione graduale e include strumenti di selezione e conversione, così come di consultazione, pianificazione e training.



FactoryTalk VantagePoint 4.0 offre, fra l'altro, connettività avanzata con le soluzioni Logix

Soluzioni software

FactoryTalk VantagePoint 4.0 fornisce migliori connettori e contenuti di reporting pre-configurati per i controllori di automazione programmabili Logix, FactoryTalk Historian, FactoryTalk Metrics e FactoryTalk EnergyMetrix, che consentono il reporting per tipologie di equipaggiamento comuni. Questa nuova versione consente inoltre ai clienti che impiegano il sistema di automazione di processo PlantPAx, di implementare l'intelligenza in produzione grazie alla disponibilità di report pre-strutturati e a un modello visivo della libreria di processo. FactoryTalk VantagePoint permette anche la connessione diretta a sistemi di storicizzazione e controllo di terze parti, consentendo ai clienti che hanno impianti in campi differenti di prendere decisioni in modo migliore e accedere in modo più facile ai dati a essi relativi.

Automazione di processo

Il responsabile di business Som Chakraborti ha riferito che verrà implementato, embedded, nel controllo il software avanzato fornito da Pavilion. Una considerazione è d'uopo: sembra che finalmente comincino a maturare i frutti derivanti dall'acquisizione dei diritti intellettuali di Pavilion. Integrare il software è complesso, ma quando ci si riesce, i vantaggi sono indubbi: vedremo dove arriverà Rockwell.

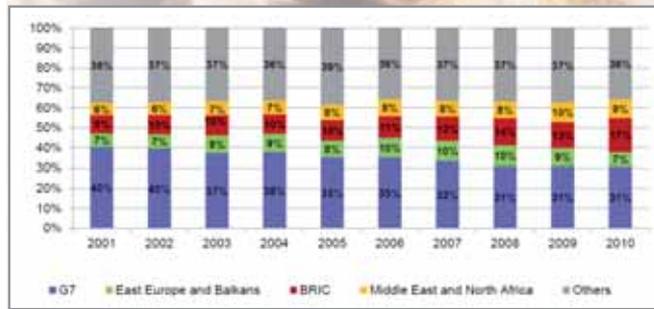
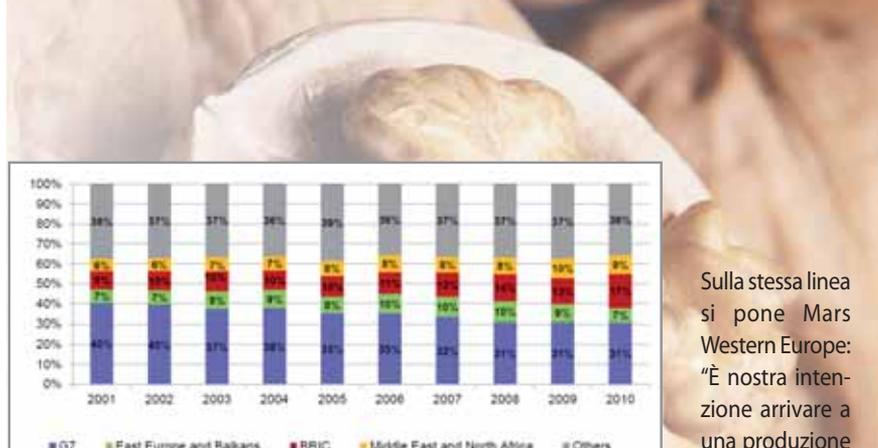
(*) gmintchell@automationworld.com, editor in chief della rivista Americana Automation World

dove ancora le tipologie di confezione non sono così diversificate come in Occidente. Occorre fornire macchine a basso costo ma veloci e in grado di gestire volumi elevati in poco tempo; le aziende possono capitalizzare il know how maturato in passato, proponendo soluzioni meno evolute, ugualmente in grado di soddisfare le esigenze dei clienti asiatici, a costi ridotti”.

Ha quindi concluso Vacchi: “I produttori europei devono imparare a gestire queste lavorazioni con volumi elevati, dove la tecnologia di produzione, controllo e monitoraggio diventa essenziale, in quanto eventuali errori di produzione o fermi porterebbero a perdite davvero ingenti; d'altra parte, devono imparare a offrire prodotti in grado di competere con quelli ‘locali’. Per abbassare i prezzi si dovrà in parte rinunciare alla qualità (agendo anche sulle ricette, ma soprattutto aumentare l'efficienza dei componenti).

Integrazione su più livelli

È chiaro che quanto più una linea produttiva sarà integrata, realizzata con prodotti forniti da un solo vendor, totalmente compatibili fra loro, tanto più sarà efficiente. Le multinazionali del food&beverage, però, sono spesso sorte ‘per aggregazione’, con l'acquisizione di realtà differenti e la successiva forzata integrazione di impianti e macchine acquistati in tempi diversi, da vari fornitori. Da qui la difficoltà di chi gestisce la produzione di una linea e deve combinarne i ritmi di lavorazione con quelli di altre linee e i problemi che sorgono nel momento in cui si vogliono implementare strategie di monitoraggio e raccolta dati, per effettuare analisi di livello superiore, laddove i sistemi ‘parlano’ lingue diverse. O ancora, quando è il legislatore a richiedere l'introduzione di determinati meccanismi di sicurezza o tracciabilità. L'iniziativa promossa da Nestlé, congiuntamente ad altre note aziende fornitrici e utenti finali (B&R, Rockwell Automation, Schneider Electric, Siemens), cerca di porre rimedio a questo: “Omac è un'organizzazione internazionale che raccoglie professionisti del mondo dell'automazione, utenti finali, costruttori di macchine e fornitori di tecnologia, il cui obiettivo è individuare tecnologie efficienti per risolvere problemi comuni, favorire la standardizzazione e migliorare i processi e il loro impatto sul business aziendale” ha affermato Bryan Griffen di Omac Packaging Workgroup. “PackML si propone come ambiente standard per la



Principali aree d'importazione (fonte Ucima su ITC Data)

programmazione industriale atto a facilitare la comunicazione fra i diversi elementi di un impianto. Definisce regole tali da semplificare l'integrazione orizzontale degli elementi che compongono un impianto e porre le basi per la successiva integrazione verticale fra i diversi livelli della fabbrica, fino al MES/ERP”. Un ulteriore passo riguarda la sicurezza: “Il protocollo di sicurezza OpenSafety è concepito sullo stesso modello di PackML, essendo indipendente dal protocollo di comunicazione utilizzato a livello di campo”.

Il trend della sostenibilità

Tutte le nazioni stanno oggi affrontando le stesse tematiche: ridurre le emissioni di CO₂, contenere i costi energetici, diminuire gli imballi utilizzati (e poi da smaltire) e il loro conseguente impatto sull'ambiente: “Nel 2009 abbiamo vissuto il problema dell'emergenza-grano, la prossima volta toccherà all'acqua: oltre a concentrarsi sulla necessità di essere più competitive, le aziende devono pensare a come utilizzare le risorse disponibili in modo più sostenibile, a come riciclare” ha sottolineato Nesi. A tale proposito è intervenuto Joost Roldaan di Heineken: “Nel 2025 il 48% della popolazione globale, pari a 3,5 miliardi di persone, abiterà in zone ‘depressse’ per quanto concerne la risorsa idrica e 2,4 miliardi in zone a scarsità d'acqua”. Grazie alle soluzioni di Rockwell Automation, il fornitore di bevande sta puntando a ridurre consistentemente il quantitativo di acqua consumato per produrre birra, nonché impiegato per la coltivazione. Ha quindi messo a punto uno strumento per il conteggio del consumo energetico reale e approntato un programma di risparmio che punta a ridurre gli imballi utilizzati, a razionalizzare i percorsi di distribuzione e approvvigionamento (diminuendo i chilometri necessari per il trasporto del prodotto, con conseguente riduzione di consumi ed emissioni) e ad aumentare l'efficienza migliorando il controllo di processo e adottando una piattaforma di automazione verticale.

venuto Jos Wubben del noto produttore di cioccolato. “La domanda di cioccolato sta aumentando, ma al contempo cambiano le richieste del consumatore: vuole poter scegliere le porzioni, disporre di alimenti con un minore contenuto di grassi saturi e avere informazioni chiare sugli ingredienti utilizzati nelle ricette e sulla produzione. Da parte nostra, non possiamo permetterci di sbagliare, in quanto il danno d'immagine sarebbe incalcolabile. Igiene e lavabilità sono aspetti cruciali e critici per noi, anche perché utilizziamo noci e nocciole, alimenti che possono risultare letali per i soggetti sensibili”. Per garantire la sicurezza degli impianti occorre tenere in considerazione questi fattori fin dalla fase di progettazione, scegliendo i materiali giusti e disegnando le linee migliori per facilitare la pulizia ed evitare che vi siano aree dove le impurità possano nascondersi. In questo, l'applicazione di sensori di sicurezza intelligenti e di procedure di simulazione può essere ottimale.

“È quindi fondamentale darsi delle regole di controllo e tracciare la produzione” ha proseguito Wubben. “Infine, è centrale fare cultura e formare gli addetti sulle norme d'igiene e l'applicazione di ‘good practice’, come lavarsi le mani ecc.”. L'operatore rappresenta un anello centrale per il successo di un'implementazione e può allo stesso tempo costituire una fonte di errori e rischi. Altre tendenze nel campo dell'automazione per il packaging vanno verso la tracciabilità dei prodotti e dei processi e l'integrazione della factory dal campo all'ufficio, per migliorare la manutenzione e il monitoraggio, creare un inventario trasparente e preciso, programmare gli interventi più accuratamente, essere più flessibili e produrre in real-time, con la possibilità di prendere decisioni giuste al momento giusto, sulla base di dati reali. Verso tutto questo vanno le soluzioni proposte da Rockwell Automation, non solo con la Integrated Architecture, bensì con la fornitura di servizi di supporto e assistenza.

Rockwell Automation

Fonte: www.fantomxp.com